

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Materiałowa

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: P

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria spajania materiałów, Materiały konstrukcyjne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Etyka zawodowa inżyniera |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | Ethics for engineers |
| KOD PRZEDMIOTU | WM IM oIS A4 15/16 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty ogólne |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 2.00 |
| SEMESTRY | 2 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM KOMPUTERO- WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 2 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i ideami etyki niezbędnymi do rozumienia społecznych i pozatechnicznych uwarunkowań i aspektów działalności inżynierskiej

Cel 2 Zapoznanie studentów z głównymi kierunkami etyki i ich osiągnięciami: etyką opartą o ideę kształtowania człowieka, etyką opartą o ideę obowiązku oraz etyką opartą o ideę pożytku społecznego.

Cel 3 Zapoznanie studentów z zasadami etyki inżynierskiej i wykształcenie uniejętności stosowania tych zasad do konkretnych przypadków praktycznych

Cel 4 Wykształcenie postawy odpowiedzialności zawodowej oraz świadomości społecznych i międzyludzkich aspektów i skutków działalności inżynierskiej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Bez wymagań wstępnych

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student objaśnia cele i metody etyki, definiuje jej główne pojęcia i zagadnienia

EK2 Wiedza Student opisuje zasady etyki inżynierskiej i objaśnia ich sens odpowiednio dobranymi sędziami przypadków. Objaśnia metodę analizy i klasyczne przypadki oraz ideę odpowiedzialności inżyniera

EK3 Umiejętności Student potrafi przeprowadzić samodzielną i metodyczną analizę etycznych aspektów przypadków błędów, nieprawidłowości i katastrof. Potrafi przedstawić trafną argumentację i poszukiwać właściwych rozwiązań

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi aktywnie uczestniczyć w dyskusji i identyfikować problemy, wykazując zdolność przewidywania skutków i postawę odpowiedzialności zawodowej; potrafi rozwiązywać konflikty

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Moralność a etyka normatywna, przedmiot, cele i metody etyki, podstawowe pojęcia etyki, etyka a praktyka w cywilizacji naukowo-technicznej | 2 |
| W2 | Założenia, metody i osiągnięcia etyki opartej o ideę kształtowania charakteru i dyspozycji człowieka: powstanie, klasyczne sformułowania, sposoby argumentacji, perspektywy rozwoju i znaczenie dla etyki zawodowej inżyniera | 5 |
| W3 | Założenia, metody i osiągnięcia etyki opartej o ideę obowiązków człowieka: powstanie, klasyczne sformułowania, argumentacja odwołująca się do obowiązków w przykładach, konflikty obowiązków i dylematy, konfrontacje etyki obowiązków z etyką skutków, znaczenie dla etyki zawodowej inżyniera | 4 |
| W4 | Założenia, metody i osiągnięcia etyki opartej o ideę skutków: powstanie, klasyczne sformułowania, argumentacja odwołująca się do skutków w przykładach - idea odpowiedzialności w etyce, odpowiedzialność sprawcy i odpowiedzialność jako troska, warunki odpowiedzialnego działania, idea odpowiedzialności w praktyce inżyniera | 6 |
| W5 | Etyka zawodu inżyniera w świetle kodeksu FEANI, Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa i innych; wzór inżyniera; model ludzkiego działania; podejmowanie decyzji, metoda postępowania w analizie przypadków | 4 |

| WYKŁAD | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W6 | Zasady etyki inżynierskiej: bezpieczeństwo publiczne, bezpieczeństwo i organizacja pracy, dbałość o środowisko, zasada uczciwości i poufności, lojalność i konflikty interesów, zasada sprawiedliwości i podmiotowości w kierowaniu ludźmi, obowiązek stałego rozwoju i dążenia do doskonałości zawodowej, zasada otwartości na krytykę, realizm w orzeczeniach i decyzjach, zasada odpowiedzialności i jej wyróżniona rola | 5 |
| W7 | Zasady etyki inżynierskiej w praktyce projektownia, realizacji, eksploatacji obiektów technicznych: studia przypadków znanych katastrof komunikacyjnych, lotniczych, budowlanych, ekologicznych, katastrof mostów i innych; rola praktycznego osądu zawodowego i idei odpowiedzialności pozytywnej w ograniczaniu błędów | 4 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 30 |
| Konsultacje przedmiotowe | 3 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 2 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 25 |
| Opracowanie wyników | 0 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 60 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 2.00 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0 | Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki |
| NA OCENĘ 4.0 | Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki, potrafi sformułować założenia i tezy właściwe dla każdej z nich wraz z odpowiednią argumentacją |
| NA OCENĘ 5.0 | Student zna podstawowe pojęcia i metody etyki, potrafi sformułować założenia i tezy właściwe dla każdej z nich wraz z odpowiednią argumentacją, potrafi je objaśnić na przykładach i samodzielnie stosować do problemów cywilizacji naukowo-technicznej |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student zna zasady etyki inżynierskiej, metodę analizy przypadków i zasadę odpowiedzialności |
| NA OCENĘ 4.0 | Student zna zasady etyki inżynierskiej i potrafi objaśnić ich sens za pomocą wielu przykładów, objaśnia metodę analizy przypadków, zasadę odpowiedzialności i rolę właściwego osądu zawodowego w działaniu inżyniera |
| NA OCENĘ 5.0 | Student zna zasady etyki inżynierskiej i potrafi objasnić ich sens za pomocą wielu przykładów, potrafi zidentyfikować problemy i kreatywnie dostrzegać możliwe rozwiązania w przypadkach nietypowych i wieloznacznych, potrafi objaśnić metodę analizy przypadków, zasadę odpowiedzialności i rolę właściwego osądu zawodowego |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 3.0 | Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę typowego przypadku lub problemu i wskazać jego możliwe rozwiązania |
| NA OCENĘ 4.0 | Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę typowego i nietypowego przypadku lub problemu w sposób metodycznie uporządkowany i kompletny, potrafi dostrzec jego najlepsze rozwiązanie i bronić go w dyskusji |
| NA OCENĘ 5.0 | Student potrafi przeprowadzić samodzielną analizę trudnego i wieloaspektowego przypadku lub problemu w sposób metodycznie uporządkowany i kompletny, potrafi dostrzec jego najlepsze rozwiązanie, przewidzieć jego wszystkie skutki, wziąć za nie odpowiedzialność i trafnie argumentować; potrafi kreatywnie poszukiwać sposobów eliminacji negatywnych zjawisk |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |

| | |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0 | Student rzadko uczestniczy w dyskusji |
| NA OCENĘ 4.0 | Student uczestniczy w dyskusji, identyfikuje problemy związane ze społecznymi i ekologicznymi aspektami techniki i potrafi przedstawić trafną argumentację |
| NA OCENĘ 5.0 | Student aktywnie i twórczo uczestniczy w dyskusji, identyfikuje wszystkie problemy związane ze społecznymi i ekologicznymi aspektami techniki, potrafi argumentować, przewidywać skutki swoich rozwiązań i wyborów i przyjmować za nie odpowiedzialność |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | K1_W21 K1_UP06 K1_K02 K1_K04 K1_K05 | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK2 | K1_W21 K1_UP06 K1_K02 K1_K04 K1_K05 | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK3 | K1_UP06 | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 | F1 P1 |
| EK4 | K1_K02 K1_K04 K1_K05 K1_K07 | Cel 1 Cel 2 Cel 3 Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 | N1 N2 N3 | F1 P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] P. Vardy, P. Grosch — *Etyka*, Poznań, 1995, Zysk i S-ka
- [2] A. Anzenbacher — *Wprowadzenie do etyki*, Kraków, 2008, WAM
- [3] M. Pyka — *Etyka inżynierska*, Kraków, 2010, Interdyscyplinarne Centrum Etyki UJ, online

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **P. Singer (red.)** — *Przewodnik po etyce*, Warszawa, 1998, Książka i Wiedza
- [2] **M. Martin, R. Schinzinger** — *Ethics in Engineering*, New York, 1996, The McGraw-Hill Companies
- [3] **M. Pyka** — *Pomiędzy normami a działaniem. Praktyczny charakter etyki inżynierskiej*, Kraków, 2010, "Diametros" 25, Instytut Filozofii UJ, online

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr hab. Jacek, Andrzej Jaśtał (kontakt: jacek.jastal@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr Marek Pyka (kontakt: mpyka@pk.edu.pl)

2 dr hab. Jacek Jaśtał (kontakt: jjastal@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....